

ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 1 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 2 หน้า)

เหรียญ (Coins)

คุณครูกำหนดให้นักเรียนจำนวน M คน ทำการหอบเหรียญใส่กล่องหรือหิบเหรียญออกจากกล่องก็ได้ตามที่นักเรียนต้องการ โดยที่กล่องแต่ละใบมีหมายเลขติดข้างกล่องตั้งแต่ 1 ถึง N ที่ไม่ซ้ำกันกำกับอยู่ และกล่องเหล่านั้นวางเรียงลำดับตามหมายเลขที่ติดข้างกล่องจากน้อยไปมาก ซึ่งในการใส่หรือหิบเหรียญของนักเรียนแต่ละคนนักเรียนสามารถทำพร้อมกันหลาย ๆ กล่องได้ แต่ต่อไปนี้เก็บตามกล่องเหล่านั้นจะต้องเป็นกล่องที่อยู่ติดกันและนักเรียนจะต้องเลือกที่จะใส่เหรียญหรือหิบเหรียญเพียงอย่างเดียวทั้งหนึ่งเท่านั้น ด้วยจำนวนเหรียญที่เท่ากันทุกกล่องและต้องไม่เกินกล่องละ 10 เหรียญ เมื่อนักเรียนทุกคนใส่หรือหิบเหรียญเสร็จแล้วจากทราบว่ากล่องแต่ละกล่องจะมีเหรียญเหลืออยู่จำนวนกี่เหรียญ

Input

บรรทัดแรกประกอบด้วยตัวเลขจำนวน 2 ตัว คือ จำนวนนักเรียน (M) และ จำนวนกล่อง (N) ($1 \leq N \leq 100$ และ $1 \leq M \leq 100$)

M บรรทัดต่อไป แสดงลำบากของนักเรียนที่ทำการใส่หรือหิบเหรียญ ซึ่งประกอบด้วยตัวเลข 4 ตัว โดยตัวเลขตัวแรกเป็น 1 หรือ -1 ซึ่ง 1 คือ ใส่เหรียญ และ -1 คือหิบเหรียญ สำหรับตัวเลขตัวที่สอง คือ กล่องใบแรกที่นักเรียนใส่หรือหิบเหรียญ ตัวเลขตัวที่สามจะเป็นจำนวนกล่องที่นักเรียนใส่หรือหิบเหรียญ ตัวเลขตัวที่สี่จะเป็นจำนวนเหรียญที่นักเรียนใส่หรือหิบเหรียญ

Output

แสดงจำนวนเหรียญในแต่ละกล่อง โดยมีช่องว่าง 1 ช่องเพื่อแยกจำนวนเหรียญในแต่ละกล่อง

ข้อสอบครั้งที่ 2 การอบรมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สาขาวิชคอมพิวเตอร์		ค่าย
ก 10	0 6	0 0 -5
ก 1	0 1	Output 5 7 5 5 5 5 5 5
ก 2	1 0	Input 5 7 5 5 5 5 5 5
ก 3	2 0	Output 5 7 5 5 5 5 5 5
ก 4	3 0	Input 5 7 5 5 5 5 5 5
ตัวอย่าง		Output 5 7 5 5 5 5 5 5
Input		Output
1 0	1 1 3 5 } 2 1 2 3 2 } -1 3 2 2 1 10 1 10 -1 10 1 15	5 7 5 5 5 5 5 5
2 0	2 1 2 3 2 } -1 3 2 2 1 10 1 10 -1 10 1 15	5 7 5 5 5 5 5 5
3 0	3 1 3 2 2 } -1 3 2 2 1 10 1 10 -1 10 1 15	5 7 5 5 5 5 5 5
Input		Output
4 8	(0,1) ~	0 4 2 2 5 5 0 0
1 5 3 5		1 1 1
1 2 3 4		4 4 4 5 3 5
-1 3 2 2		2 3
-1 7 1 5		

សំណង់អាជីវកម្ម

၁၆

ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 2 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 2 หน้า)

2D-Array Representation

Time: 1 second, Memory: 32MB

หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ของคอมพิวเตอร์มีการกำหนดตำแหน่งเรียงต่อกันไปเรื่อยๆ เช่น 1, 2, ..., N-1, N (ค่า N ขึ้นอยู่กับขนาดของหน่วยความจำในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง) เมื่อมีการประกาศตัวแปรอาร์เรย์ 1 มิติ ระบบปฏิบัติการจะดำเนินการจัดสรรพื้นที่หน่วยความจำที่อยู่ติดกันที่มีขนาดเพียงพอต่อการจัดเก็บอาร์เรย์ดังกล่าวโดย สมมติกในอาร์เรย์ตัวที่ 1 จะจัดเก็บในตำแหน่งที่ 1 ที่ระบุในหน่วยความจำหลัก สมมติกตัวที่ 2 จัดเก็บในตำแหน่งที่ 2 และสมมติกตัวอื่นๆ จะถูกจัดเก็บตามลำดับ เช่น อาร์เรย์ A เก็บข้อมูลตัวเลขจำนวนเต็ม 10 ค่า ดังนี้ 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 จะมีรูปแบบการจัดเก็บในหน่วยความจำหลักดังแสดงในรูปต่อไปนี้

ตำแหน่งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Array A

การจัดเก็บข้อมูลอาร์เรย์สองมิติ (2D Array) ในหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ของคอมพิวเตอร์ก็จำเป็นจะต้อง จัดเก็บในรูปแบบเดียวกันกับอาร์เรย์ 1 มิติ ซึ่งการจัดเก็บแบบແລກเป็นหลัก (Row Major) เป็นหนึ่งใน 2 วิธีที่ระบบ ปฏิบัติใช้ในการจัดเก็บอาร์เรย์ 2 มิติ โดยเป็นวิธีการเก็บข้อมูลทีละแถวเรียงติดต่อกันไป เริ่มตั้งแต่ค่าแรกของแถวที่ 1 ค่าที่ 2 ของแถวที่ 1 ... จนข้อมูลตัวสุดท้ายของแถวที่ 1 แล้วต่อตัวค่าแรกของแถวที่ 2 ... ไปเรื่อยๆ จนหมดข้อมูล ในอาร์เรย์ ตัวอย่างเช่น อาร์เรย์ B เป็นอาร์เรย์ 2 มิติ ขนาด 3x4 ดังต่อไปนี้

หลักที่				
	1	2	3	
1	B[1][1]	B[1][2]	B[1][3]	B[1][4]
2	B[2][1]	B[2][2]	B[2][3]	B[2][4]
3	B[3][1]	B[3][2]	B[3][3]	B[3][4]

Array B

ซึ่งจะถูกจัดเก็บในหน่วยความจำหลักแบบ Row Major ได้ดังต่อไปนี้

ตำแหน่งที่ในหน่วยความจำหลัก

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B[1][1]	B[1][2]	B[1][3]	B[1][4]	B[2][1]	B[2][2]	B[2][3]	B[2][4]	B[3][1]	B[3][2]	B[3][3]	B[3][4]

หากเราระบุตำแหน่งที่อยู่ในหน่วยความจำหลักได้ ๆ เราจะรู้ได้อย่างไรว่ามีข้อมูลใดอยู่ ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อหาค่าของข้อมูลในอาร์เรย์ 2 มิติที่จัดเก็บอยู่ ณ ตำแหน่งที่อยู่ในหน่วยความจำหลักที่ระบุ (จำนวน 3 ตำแหน่ง) ตามลำดับ

INPUT

บรรทัดแรกประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม M และ N 2 จำนวน ($2 \leq N, M \leq 100$) ใช้แทนจำนวนแຄลและหลักของอาร์เรย์ 2 มิติ ตามลำดับ

บรรทัดที่ 2 ถึง $M+1$ แต่ละบรรทัดประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม (I_i) N จำนวน ($0 \leq I_i \leq 99$) แทนข้อมูลที่จัดเก็บในอาร์เรย์

บรรทัดที่ $M+2$ ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวน (อยู่ระหว่าง 1 ถึง $M \times N$) แทนตำแหน่งที่ในหน่วยความจำหลักที่ต้องการทราบค่าข้อมูลที่จัดเก็บ

OUTPUT

มี 1 บรรทัด ประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน (คั่นด้วยช่องว่างจำนวน 1 ช่อง) ที่เป็นค่าของข้อมูลในตำแหน่งที่กำหนดตามลำดับ

SAMPLE TESTS

input 2 2	input 3 4	input 5 5
5 7	12 15 10 20	15 13 21 26 28
9 11	40 25 32 26	12 15 16 18 19
1 2 4	19 14 24 28	13 14 23 34 36
	5 11 8	14 17 24 29 30
		16 22 33 44 49
		9 15 25
output 5 7 11	output 40 24 26	output 18 36 49

0 0 0 1 0 2

i j

0 0 0 0
0 0 0 0
0 0 0 0
0 0 0 0
0 0 0 0

2

1 + 2 + 1

ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 3 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 2 หน้า)

หาร์เรย์ย่อ (SubArray)

กำหนดอาร์เรย์ A ขนาด N ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อหาอาร์เรย์ย่อ (subarray) ที่มีค่าเฉลี่ยของสมาชิกใน อาร์เรย์ย่อนั้นมากกว่าค่าเฉลี่ยของสมาชิกในอาร์เรย์ส่วนที่เหลือ

ข้อกำหนด

ให้ดัชนีของอาร์เรย์อยู่ในช่วง 1 ถึง N

ค่าเฉลี่ยของสมาชิกในอาร์เรย์ส่วนที่เหลือมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อช่วงของอาร์เรย์ย่อมีขนาดเท่ากับขนาดของอาร์เรย์

ข้อมูลนำเข้า บรรทัดที่ 1 จำนวนเต็ม N แทน ขนาดของอาร์เรย์ A (จำนวนสมาชิกในอาร์เรย์ A)

โดย $2 \leq N \leq 100$

บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม N จำนวน แทน สมาชิกแต่ละตัวในอาร์เรย์ A คันด้วยซึ่งว่าง

โดย $2 \leq A[i] \leq 100$ และ $1 \leq i \leq 100$

ข้อมูลนำออก

บรรทัดที่ 1 ถึง X

แสดงช่วงของอาร์เรย์ย่อจำนวน X บรรทัด โดยแสดงตำแหน่งเริ่มต้น L_1 และตำแหน่งสิ้นสุด R_1

คันด้วยซึ่งว่าง แล้วตามด้วย ตำแหน่งเริ่มต้น L_2 และตำแหน่งสิ้นสุด R_2 จนถึง ตำแหน่งเริ่มต้น L_x

และตำแหน่งสิ้นสุด R_x ตามลำดับ

ตามเงื่อนไข $L_1 \leq L_2 \dots \leq L_x$ และ $R_1 \leq R_2 \dots \leq R_x$

ตัวอย่าง

Input	Output
3	1 2
3 4 2	1 3 <u> 1 1 1 1</u> 2 2
4	1 1
5 4 2 3	1 2 1 3 1 4 2 2

$arr[][]$

3 3
2 0
4 2
5
1 2 3 4 5
2n
(12) (23) (34) (1234)
+542 (123) (234) 2n+3
1
 (1,2) (23) (34) (45) (12345) (123) (234) (345) (

③ (12) (23) (123) ④ (12) (23) (34) (123) (234) (1234)
(11) (22) (33) (44) 2n+2

คำเฉลี่ยຂອງຕົວຢ່າງ

1	2	3
3	4	2

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃນຊ່ວງ [1,2] ຄືອ $(3 + 4)/2 = 3.5$

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃຫຍ່ ຄືອ $2/1 = 2$

ດັ່ງນັ້ນຊ່ວງ [1,2] ຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກ ເປັນໄປຕາມເຈືອນໄຂທີ່ກຳຫັນດຸດູນສົມບັດອາຣ໌ເຮັດວຽກ

1	2	3
3	4	2

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃຫຍ່ [1,3] ຄືອ $(3 + 4 + 2)/3 = 3$

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃຫຍ່ ຄືອ 0

ດັ່ງນັ້ນຊ່ວງ [1,3] ຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກ ເປັນໄປຕາມເຈືອນໄຂທີ່ກຳຫັນດຸດູນສົມບັດອາຣ໌ເຮັດວຽກ

1	2	3			
3	4	2	(1,2)	(2,3) \times	(1,2,3)

(1,2) (2,3) \times (1,2,3)

(1,1) (2,2) (3,3)

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃຫຍ່ [2,2] ຄືອ $(4)/1 = 4$

ค่าเฉลี่ยຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກໃຫຍ່ ຄືອ $(3 + 2)/2 = 2.5$

ດັ່ງນັ້ນຊ່ວງ [2,2] ຂອງອາຣ໌ເຮັດວຽກ ເປັນໄປຕາມເຈືອນໄຂທີ່ກຳຫັນດຸດູນສົມບັດອາຣ໌ເຮັດວຽກ

คำແນະນຳ

គຽບປະກາດຕັ້ງແປຣຄໍາເຊີ່ຍແລະຕັ້ງແປຣຈຳນວນສາມາຊີກທີ່ໃຊ້ເປັນຕ້າຫາໃນການທາຄ່າເຊີ່ຍເປັນໜີດ float

$$1 \quad 2 \quad | \quad 1 \quad 3 \quad | \quad 2 \quad 3 \quad | \quad 1 \quad 2 \quad 3$$

ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 1 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 2 หน้า)

Coins and Rice Box

ร้านข้าวหมกสะแlectั้งอยู่ในศูนย์อาหารแห่งหนึ่งที่มีการซื้อขายอาหารด้วยเหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญทองแดง ซึ่งเมื่อนำข้าวหมกของร้านรู้สึกแล้วมีดังต่อไปนี้

ข้าวหมกแพะ ราคางานหรือกล่องละ 3 เหรียญทอง

ข้าวหมกเนื้อ ราคางานหรือกล่องละ 3 เหรียญเงิน

ข้าวหมกปลา ราคางานหรือกล่องละ 3 เหรียญทองแดง

ข้าวหมกไก่ ราคางานหรือกล่องละ 1 เหรียญทอง + 1 เหรียญเงิน + 1 เหรียญทองแดง

มานะเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายสวัสดิการของสโมสรมนักศึกษาที่ต้องจัดเตรียมข้าวกล่องจำนวนมาก หากมานะได้รับงบประมาณในการจัดซื้อข้าวกล่องเป็นเหรียญทองจำนวน x เหรียญ เหรียญเงิน y เหรียญ และเหรียญทองแดง z เหรียญ จะเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่ามานะสามารถซื้อข้าวกล่องจากร้านข้าวหมกสะแlect ได้สูงสุดกี่กล่อง

Input : จำนวนเหรียญทอง (x) เหรียญเงิน (y) และเหรียญทองแดง (z) ตามลำดับ (เว้นวรคข้อมูลแต่ละตัว)

โดยที่ $0 \leq x, y, z \leq 2,147,483,647$ และ $x + y + z > 0$

Output : จำนวนข้าวกล่องสูงสุดที่มานะสามารถซื้อได้

ตัวอย่าง

Input	Output
4 5 6	4
4 5 7	5
3 3 3	3

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad 6 \\ - \quad - \quad - \\ 3 \quad 5 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad 6 \\ - \quad - \quad - \\ 3 \quad 3 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

```
for( int i = x ; i > 0 ; i-- ) {
    if( x == 0 )
        break;
    else
        cout << i;
}
```

1 1 2 .

{ f(a/b == 0) }

2 - 2

ข้อกำหนดอื่น ๆ

นักเรียนต้องระบุส่วนหัวของโปรแกรม ดังนี้

```
/*
TASK: Coins and Rice Box
AUTHOR: YourName YourLastName
CENTER: YourCenter (Satun or Narathiwat)
*/
```

ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 2 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 2 หน้า)

ค่อนเสิร์ต (Concert)

ในงานค่อนเสิร์ตแห่งหนึ่งได้จัดให้มีเก้าอี้ที่นั่งจำนวน N ถ้า แต่ละแถวมีจำนวนเก้าอี้เท่ากันคือ M ตัว ผู้ซื้อตั๋วเข้าชมค่อนเสิร์ตสามารถระบุเก้าอี้ที่นั่งได้ตามต้องการ โดยถ้าต้องการซื้อตั๋วมากกว่า 1 ใบ ทางผู้จัดจะจัดให้นั่งเรียงติดกัน ซึ่งผู้ซื้อตั๋วค่อนเสิร์ตจะต้องระบุหมายเลขที่นั่งทั้งหมด และจำนวนที่นั่งทั้งหมดที่ต้องการ เพื่อช่วยผู้จัดค่อนเสิร์ตให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนเก้าอี้ที่นั่งที่ว่างติดกันมากที่สุด (หมายเหตุ เก้าอี้ที่ว่างติดกันจะต้องเป็นเก้าอี้ที่อยู่ในแถวเดียวกัน)

Input

บรรทัดแรก ประกอบด้วยตัวเลข 3 ตัว คือ จำนวนแถวของเก้าอี้ (N) จำนวนเก้าอี้แต่ละแถว (M) จำนวนคนที่ซื้อตั๋วค่อนเสิร์ตแล้ว (P) โดย $1 \leq N, M, P \leq 500$

P บรรทัดถัดไป ประกอบด้วยตัวเลข 3 ตัว คือ หมายเลขแรก (1 ถึง N) หมายเลขเก้าอี้ที่นั่ง (1 ถึง M) จำนวนเก้าอี้ที่นั่งที่ซื้อตั๋ว

Output

จำนวนเก้าอี้ที่นั่งที่มากที่สุดที่ว่างติดกัน

ตัวอย่าง

Input	Output
5 6 4	6
1 3 3	
2 3 2	
1 1 2	
5 5 2	
Input	Output
4 10 5	5
4 3 5	
2 3 4	
3 2 7	
1 7 1	
1 6 1	

ข้อกำหนดอื่น ๆ

นักเรียนต้องระบุส่วนหัวของโปรแกรม ดังนี้

```
/*
TASK: Concert
AUTHOR: YourName YourLastName
CENTER: YourCenter (Satun or Narathiwat)
*/
```



ชื่อ-สกุล

โรงเรียน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อสอบข้อที่ 3 จากข้อสอบจำนวน 3 ข้อ (ข้อสอบข้อนี้มีจำนวน 3 หน้า)

การย่อส่วน (Scaling)

ในการทำงานของขั้นตอนวิธีเพื่อย่อส่วนของรูปภาพที่มีขนาดเป็น $m \times n$ คือ m แถว และ n คอลัมน์ และค่าในแต่ละตำแหน่งเป็นค่าจำนวนเต็ม วิธีการย่อส่วนเริ่มจากการนำตัวกรองขนาด $p \times p$ มาหาบทรูปภาพโดยเริ่มที่ตำแหน่งซ้ายบน แล้วนำค่าในตำแหน่งของรูปภาพที่ตรงกับการหาบทของตัวกรองมาคูณกัน แล้วนำค่าของผลคูณทั้งหมดมาบวกกัน ทำให้ได้ค่าของภาพที่ย่อแล้วในตำแหน่งแรก ถัดมาให้ขยับตำแหน่งของตัวกรองไปทางขวาทีละหนึ่งตำแหน่ง แล้วคำนวณเช่นเดียวกัน เมื่อครบหนึ่งแถว ให้ย้ายลงมาแล้วดีไปและเริ่มที่คอลัมน์ซ้ายสุด ทำเช่นเดียวกันบันทึกแรก จนครบ แล้วเก็บค่ารูปภาพที่ย่อส่วนแล้วแสดงเป็นผลลัพธ์ จากวิธีข้างต้นมีภาพประกอบการทำงานดังต่อไปนี้

ค่ารูปภาพ

1	1	3	1
2	1	1	2
1	2	1	2
1	3	2	4

ค่าตัวกรอง

1	2	3
1	1	2
2	3	4

คำนวณค่าครั้งที่ 1

1x1	1x2	3x3	1
2x1	1x1	1x2	2
1x2	2x3	1x4	2
1	3	2	4

1	2	3
1	1	2
2	3	4

ภาพที่ย่อแล้ว

29	
1	

คำนวณค่าครั้งที่ 2

1	1x1	3x2	1x3
2	1x1	1x1	2x2
1	2x2	1x3	2x4
1	3	2	4

1	2	3
1	1	2
2	3	4

ภาพที่ย่อแล้ว

29	35

คำนวนค่าครั้งที่ 3

1	1	3	1
2×1	1×2	1×3	2
1×1	2×1	1×2	2
1×2	3×3	2×4	4

1	2	3
1	1	2
2	3	4

 \Rightarrow

ภาพที่บ่อแล้ว	
29	35
31	

คำนวนค่าครั้งที่ 4

1	1	3	1
2	1×1	1×2	2×3
1	2×1	1×1	2×2
1	3×2	2×3	4×4

1	2	3
1	1	2
2	3	4

ภาพที่ย่อแล้ว	
29	35
31	46

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกกำหนดขนาดของรูปภาพเป็น m และ n colum โดย $3 \leq m, n \leq 50$
- m บรรทัดถัดมาประกอบด้วยค่าในแต่ละตำแหน่งของรูปภาพ บรรทัดละ n colum
- ถ้ามาเป็นขนาดของตัวกรองขนาด p ซึ่งแสดงว่าตัวกรองมีขนาด $p \times p$ โดย $2 \leq p < m, n$
- p บรรทัดถัดมาเป็นค่าของตัวกรอง บรรทัดละ p colum

ข้อมูลส่งออก

แสดงค่าของรูปภาพที่ย่อส่วนแล้ว

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออกดังต่อไปนี้

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
$ \begin{matrix} 4 & 4 \\ 1 & 1 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 2 & 4 \\ 3 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 4 \end{matrix} $	$ \begin{matrix} 29 & 35 \\ 31 & 46 \end{matrix} $

ข้อกำหนดอื่น ๆ

นักเรียนต้องระบุส่วนหัวของโปรแกรม ดังนี้

```
/*
TASK: Scaling
AUTHOR: YourName YourLastName
CENTER: YourCenter (Satun or Narathiwat)
*/
```